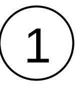
Instalación rápida Mass Combi 230V Castellano




Esta guía de instalación rápida proporciona una visión general resumida de una instalación básica independiente del Mass Combi. Sin embargo, consulte el manual del usuario en su totalidad para la conexión en paralelo, características y conexiones adicionales, de modo que se garanticen las mejores prestaciones y largos periodos de tiempo de servicio sin problemas.




Todos los sistemas eléctricos (CC y CA) han de desconectarse de la fuente de alimentación durante la instalación. Emplee herramientas con aislamiento.



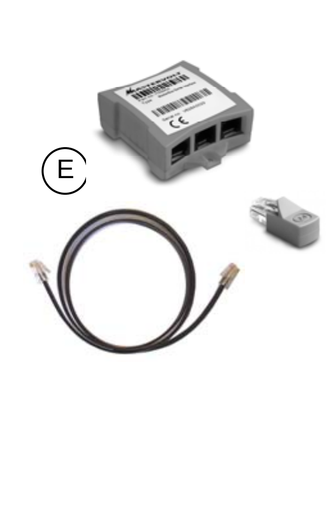
Lea las instrucciones sobre seguridad (capítulo 2 del Manual del usuario).

3

Compruebe el contenido de la entrega





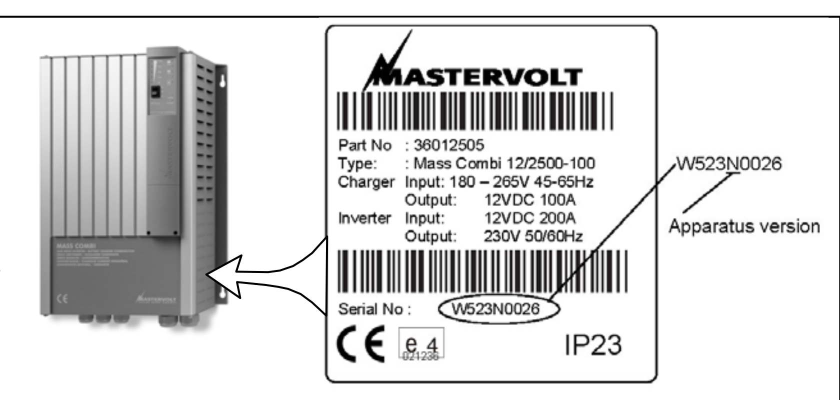



A. Mass Combi
B. Panel de Control “ICC” con una caja de montaje gris y un cable de comunicación modular (6m) (sólo incluido en los modelos: 12/2000, 12/4000, 24/2000 y 24/4000)
C. Sensor de temperatura de las baterías
D. Manuales del usuario y de instalación
E. MasterBus – Interfaz serie + cable de comunicación serie (60cm) + Dispositivo terminal MasterBus (sólo incluido en los modelos: 12/2500 y 24/2500)

Contacte con el proveedor si echa en falta alguno de estos elementos. No utilice el Mass Combi si ha sufrido algún daño.



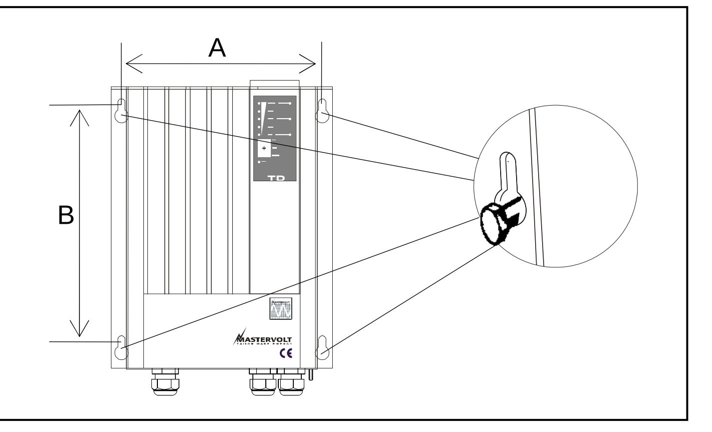
Compruebe en la placa de características que el voltaje de la batería sea el mismo que el de CC de entrada del Mass Combi (es decir, 12 V). Compruebe además, que el voltaje de salida de CA y el de salida del Mass Combi satisfacen los requisitos de carga.





Use cuatro pernos MX6 (no incluidos) para montar verticalmente el inversor sobre una pared resistente. Deje al menos un espacio de 10 cm / 4 " alrededor.

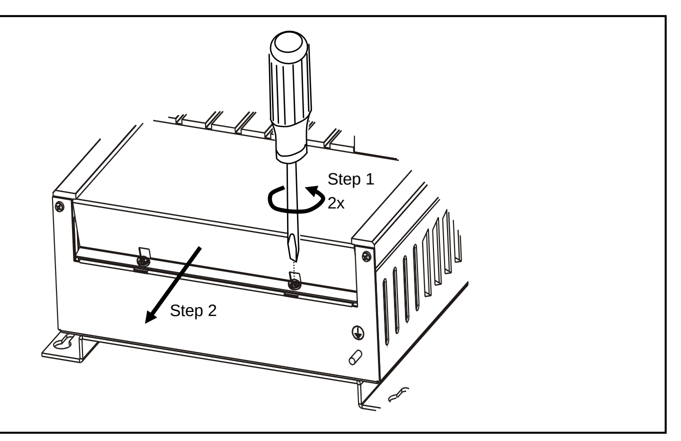
	Combi 1200	Combi 2000 Combi 2500 Combi 4000
A	300mm / 11.8 inch	300mm / 11.8 inch
B	316.5mm / 15.5 inch	405.5mm / 16 inch





Abra la caja de conexiones; Pasos:

1. Afloje los dos tornillos Phillips que sujetan la placa del frontal con dos vueltas.
2. Deslice la placa de la cubierta frontal del armario (C) (hacia abajo)





Seleccione los cables y los fusibles más adecuados a partir de las tablas siguientes:

CABLES Y FUSIBLES DE CA

Corriente Alterna	Sección mínima (en mm²)
6-12 Amp	1.5 mm²
12-20 Amp	2.5 mm²
20-32 Amp	4 mm²
32-48 Amp	6 mm²
48-80 Amp	10 mm²

La corriente máxima que pase por el Mass Combi debe ser limitada. Por tanto, la entrada de CA debe contar con la protección de un fusible, tal y como se especifica a continuación.

Modelo Mass Combi	Potencia máxima del fusible de la entrada CA
Todos los modelos	50A

Colores de cables recomendados (véanse normativas locales):

Color del cable	Significado	Debe conectarse a:
Marrón o negro	Fase	L1
Azul	Neutro	N
Verde/amarillo	Tierra	PE / GND

CABLES Y FUSIBLES DE CC

Modelo Mass Combi	Sección del cable CC:
12/1200-60	2x 50mm²
12/2000-100	2x 70mm²
12/2500-100	2x 70mm²
12/4000-200	4x 70mm²
24/1200-35	2x 35mm²
24/2000-60	2x 50mm²
24/2500-60	2x 50mm²
24/4000-120	2x 70mm²

Modelo Mass Combi	Fusible recomendado
12/1200-60	160A
12/2000-100	250A
12/2500-100	250A
12/4000-200	2 x 250A
24/1200-35	80A
24/2000-60	125A
24/2500-60	125A
24/4000-120	250A

Colores de cables recomendados (véanse normativas locales):

Color del cable	Significado	Debe conectarse a:
Rojo	Positivo	+ (POS)
Negro	Negativo	– (NEG)

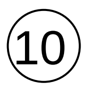
8

Conecte el cableado de CA y de CC tal como se indica a continuación. ¡No coloque aún el fusible de CC!

Pares (todos los modelos):
Conex. CC principales: 15 - 20 Nm
Conexiones CA: 1,5 – 1,8 Nm

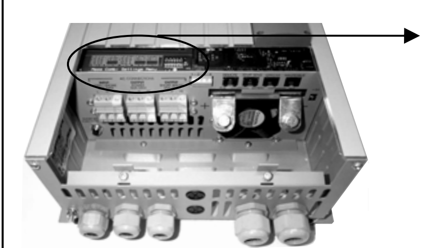
9

Conecte los paneles remotos (opcional) o la interfaz MasterBus-Serial (opcional) y el sensor de temperatura de las baterías, como se indica a continuación.





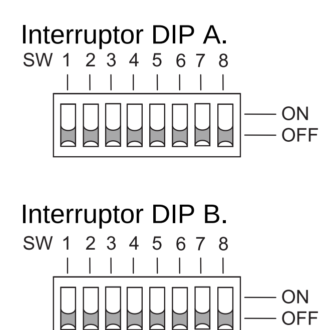
Configuración de interruptores DIP.
Véase el Capítulo 6: Manual del usuario para la descripción de los ajustes de los interruptores DIP



SW1	SW2	Setting	SW3	Setting	SW4	SW5	Setting	SW6	SW7	Setting	SW8	Setting
OFF	OFF	P0 single	OFF	50Hz	OFF	OFF	High power	OFF	OFF	Standard	OFF	Disabled
ON	OFF	P1 mode	ON	60 Hz	ON	OFF	Idle 40VA	ON	OFF	GEL - AGM	ON	Enabled
OFF	ON	P2 mode			OFF	ON	Idle 150VA	OFF	ON	Traction		
ON	ON	P3 mode			ON	ON	Econ. 208V	ON	ON	Forced float		
Parallel mode			Inverter Freq.		Energy mode			Battery type			Ground relay	

Mass Combi Settings Menu

SW1	SW2	SW3	Setting	SW4	Setting	SW5	Setting	SW6	Setting	SW7	Setting	SW8
OFF	OFF	OFF	25 AMPS	OFF	Disabled	OFF	Disabled	OFF	High	OFF	Combi	Equalize Mode Starts With On-Off Pulse
ON	OFF	OFF	16 AMPS	ON	Enabled	ON	Enabled	ON	Low	ON	Inverter	
OFF	ON	OFF	10 AMPS									
ON	ON	OFF	6 AMPS									
*	*	ON	OFF	Power support		Generator mains supp.		Power quality		Combi / Inv. control		
Power sharing												Equalize



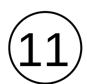
Ajustes de los interruptores DIP recomendados:

Interruptor DIP A:

- Sistema de inversor simple: SW1 - OFF, SW2 – OFF.
- Frecuencia de salida del inversor 50Hz: SW3 – OFF.
- Gran Potencia (Modo de ahorro de energía desactivado): SW4 – OFF, SW-5 – OFF.
- Tipo de baterías. Batería de plomo estándar: SW6 – OFF, SW7 – OFF; Gel / AGM: SW6 – ON, SW7 – OFF.
- Relé de tierra: SW8- ON. El Neutro (N) del circuito de la salida del inversor esté conectado al Tierra (PE/GND) cuando el Mass Combi funciona como inversor

Interruptor DIP B:

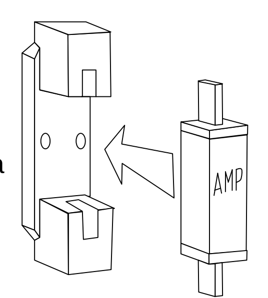
- Modo de reparto de energía (Power Sharing), el ajuste máximo es SW1- OFF, SW2- OFF, SW3 ON. Si el panel de Control “Remote APC”, “Masterlink MICC” o la interfaz “MasterBus-Serial” se utilizan con ajustes variables, ajuste estos valores; aunque tenga en cuenta, que también se pueden realizar en el panel de control remoto.
- Si se usa el modo de potencia de apoyo “Power support” (potencia adicional con el inversor en salida “Short break”), SW4- ON. Si se ajuste así, SW5 debe estar OFF.
- Si se selecciona la función de generador / apoyo a la red, SW-5- ON. Tenga en cuenta que este modo no siempre se puede ajustar cuando las dos fuentes de alimentación se han mezclado. Si ese modo funciona todavía, SW4- debe estar OFF.
- Calidad de Potencia en la CA entrante. El ajuste normal es SW6- OFF. De este modo, la unidad funciona con potencia de 45-65 Hz. SW6- ON abre esta ventana de frecuencia a 35- 65 Hz para generadores mal sincronizados.
- Para trabajar con paneles de control remoto, con el interruptor principal del Mass Combi en ON.
  - SW7- OFF: el interruptor de control remoto “On-Off”, pasa a “OFF” u “ON” tanto del cargador como del inversor desde el control remoto.
  - SW7- ON: el interruptor de control remoto “On-Off” sólo pasa a “OFF” u “ON” en la sección del inversor. El cargador de baterías siempre funciona cuando está presente la CA externa del muelle.
- SW8- OFF. Consulte el capítulo 6 del Manual del usuario para cargas compensadoras.



Compruebe todos los cables.

Si el cableado está perfecto:

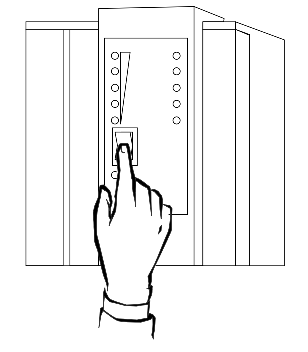
- Apriete los prensaestopas;
- Cierre la caja de conexiones;
- Coloque el fusible CC (en ese instante puede producirse una chispa);
- Conecte la fuente de CC;
- Conecte la fuente de CA.





Conecte el Mass Combi.
Los indicadores LED, parpadearán varias veces.

Al cabo de unos segundos, el Mass Combi comienza a funcionar.



Si no es así, desconecte inmediatamente los suministros de CC y de CA. Investigue la causa de la avería. Consulte el capítulo: Localización y reparación de averías en el Manual del usuario.